Régulateur de température ambiante avec programme horaire semi-hebdomadaire (5 jours de semaine + 2 jours de week-end) REV17..

Applications chauffage

- **Régulateur de température ambiante convivial, à large écran LCD à grands chiffres pour une lecture aisée de la température et de l'heure, sans fil, fonctionnant sur batteries**
- **Régulateur tout ou rien auto-adaptatif avec comportement PID (breveté)**
- **Choix entre les régimes :**
  - **Régime automatique semi-hebdomadaire de 5 jours de semaine fixes, du lundi au vendredi +2 jours de week-end fixes du samdedi au dimanche avec 3 phases de chauffe max.**
  - **Régime de confort permanent**
  - **Régime d'économie permanent**
  - **Régime de protection hors-gel**
  - **Jour spécial (régime de 24 heures) avec 1 à 3 phases de chauffe**
- **Pour le régime automatique et le jour spécial, l'utilisateur peut régler une consigne de température pour chaque phase de chauffe.**
- **Convient pour la commande d'une zone de chauffage**

Application

Pour la régulation de la température ambiante dans :
- les maisons individuelles et résidences secondaires,
- les appartements et bureaux,
- les pièces individuelles et les cabinets de consultation,
- les locaux commerciaux.

Pour la commande des appareils suivants :
- Vannes magnétiques de chauffe-eau instantané

- Vannes magnétiques d'un brûleur atmosphérique à gaz,
- Brûleurs à gaz et fioul à air soufflé
- Servomoteurs thermiques
- Pompes de circulation de circuit de chauffage
- Chauffage électriques directs
- Ventilateurs d'accumulateurs électriques
- Vannes de zone (fermées en absence de tension et ouvertes sous tension)

Fonctions

- Régulation PID avec durée de cycle auto-adaptative ou réglable
- Commande tout ou rien
- Horloge hebdomadaire
- Commande à distance
- Régimes journaliers préprogrammés
- Fonction de dérogation
- Régime "Vacances"
- Confort prolongé (Party)
- Régime de protection hors-gel
- Niveau d'information pour contrôle des réglages
- Fonction de réinitialisation (Reset)
- Correction de mesure de la sonde
- Limitation minimale de la consigne
- Relance périodique de la pompe
  Prévention de grippage de la vanne
- Synchronisation avec le signal de l'horloge atomique de Francfort (REV17DC)

Références et désignations

Régulateur de température ambiante avec horloge de programmation hebdomadaire (jour de semaine et week-end) **REV17**
Régulateur de température ambiante avec horloge de programmation hebdomadaire et récepteur du signal de l'horloge atomique (DCF77) intégré **REV17DC ***

* Version disponible suivant le pays.

Commande

Lors de la rédaction de la commande, préciser la désignation et la référence du produit désiré.

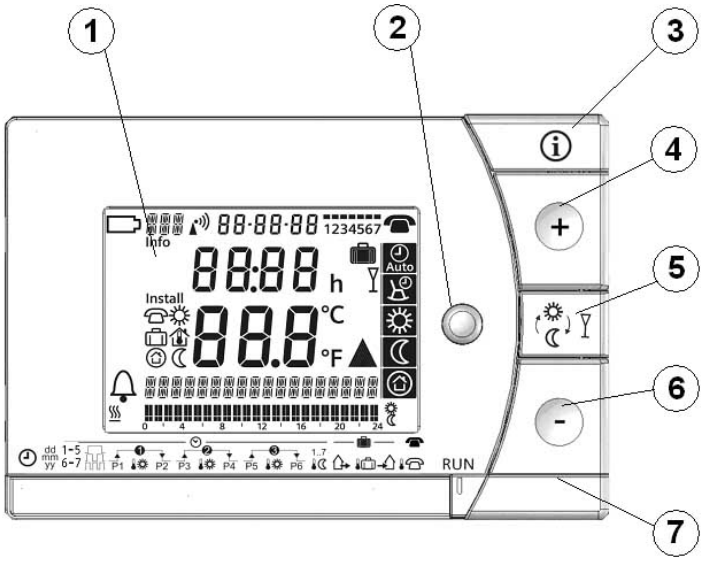
Livraison

L'appareil est livré avec ses piles.

Exécution

Boîtier en matière plastique, avec afficheur extralarge offrant un très bon confort de lecture, avec des éléments de commande faciles d'accès et un socle amovible.
A l'intérieur de l'appareil se trouvent l'électronique, les commutateurs DIP et le relais avec le contact de commutation libre de potentiel. Un logement des piles facile d'accès pour le remplacement rapide des deux piles alcalines AA, 1,5 V.
Le socle de l'appareil avec le bornier spacieux permet un câblage aisé.

Eléments d'affichage et de commande



1	**Affichage**		
	Changement des piles	17·03·08	Date (Jour - mois - année)
	Alarme	22:30	Heure
	Régime de chauffage	21.0°C	Température ambiante mesurée
		TEMPERATURE	Ligne en texte clair (18 caractères max.)
WE 11	Jour de semaine (3 lettres max.)		Grille horaire 24 heures Modèle de commande avec position horaire (clignote)
Info	**Info**		
Sans choix de langue			
		12345 67	Bloc de jours de semaine Bloc de week-end
	Consigne pour la commande distance		
	Consigne du régime confort		
	Consigne pendant le régime d'absence /vacances	h	Unité de temps
	Température ambiante		Absence/régime de vacances réglé
	Consigne du régime hors-gel		Absence/régime de vacances activé
	Consigne du régime d'économie		Confort prolongé actif
		°C / °F	Unité de température : °C ou °F
	Signal de l'horloge radio		Chauffage / Pompe activés
			Commande à distance active

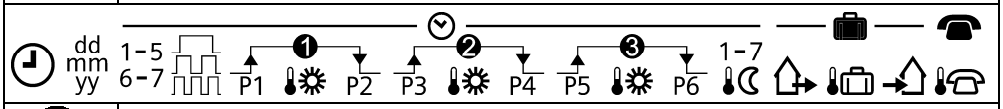
2	**Touche de sélection de régime**
	Régime hebdomadaire automatique avec 3 phases de chauffe/jour
	Jour d'exception avec jusqu'à trois phases de chauffe
	Confort en permanence (= température de confort en permanence)
	Economie en permanence (= température d'économie en permanence)
	Hors-gel (= température de protection hors-gel en permanence)

3	**INFO**
	Appuyez une fois sur la touche Info pour activer l'éclairage de l'écran. L'écran repasse en veille automatiquement au bout de quelques instants d'inactivité. Appuyer de nouveau sur la touche Info pour afficher des informations. **Info** s'allume. L'appareil affiche d'abord les messages d'erreur présents, puis les informations principales (programmes horaires, par exemple).

4	**Touche +**
	permet d'augmenter les valeurs, de régler l'heure ou de valider un choix

5	**Touche de dérogation / de confort prolongé**
	Dans les programmes horaires automatiques et , cette touche vous permet de passer rapidement du niveau de température actuel au suivant et au précédent. Vous pouvez ainsi activer le régime économie si vous vous absentez un court moment, afin d'économiser de l'énergie. La modification s'affiche à l'écran, et n'est effective que jusqu'au point de commutation horaire suivant. **Activer la fonction « Prolongation du confort » en actionnant la touche pendant 3 secondes** Le confort ne peut être prolongé que dans les régimes et . Durant cette prolongation, la régulation s'effectue à une température au choix pendant la durée choisie. Pendant ce temps, le régulateur affiche le symbole et l'heure de fin de la prolongation.

6	**Touche –**
	permet de diminuer les valeurs, de régler l'heure ou de valider un choix.

7	**Curseur de sélection de programme.**
	
	Heure
dd mm yy	Jour– Mois– Année (2 positions respectivement pour le jour, le mois, l'année)
1-5 6-7	Bloc de jours de semaine ou bloc de week-end
	1, 2 ou 3 phases de chauffe
P1	Début phase de chauffe 1
P3	Début phase de chauffe 2
P5	Début phase de chauffe 3
❶	Consigne confort phase de chauffe 1
❷	Consigne confort phase de chauffe 2
❸	Consigne confort phase de chauffe 3
P2	Fin phase de chauffe 1
P4	Fin phase de chauffe 2
P6	Fin phase de chauffe 3
1-7	Température d'économie des programmes horaires "régime automatique" et "jour spécial"
	Début de l'absence / des vacances
	Consigne de température ambiante désirée pendant l'absence / les vacances
	Fin de l'absence / Vacances
	Consigne de température pour la commande à distance
RUN	La position du curseur RUN permet de ferme le capot.

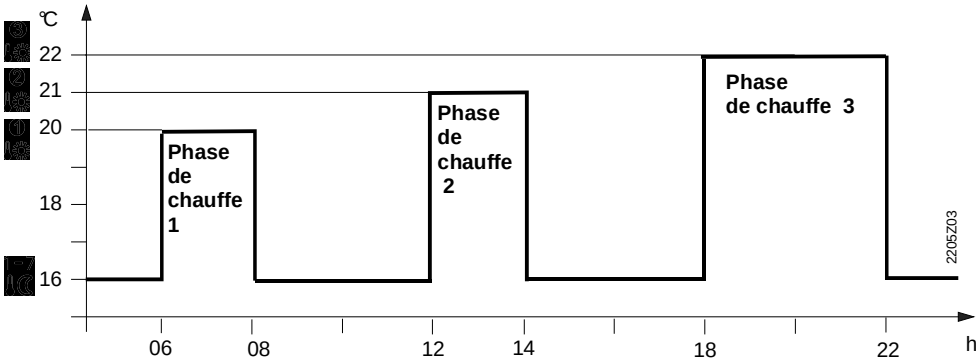
Régimes de fonctionnement

Fonctionnement selon programme horaire

Le régulateur dispose de deux programmes horaires automatiques : Auto et .

Pour chaque phase de chauffe il faut entrer l'heure de début et de fin. La consigne de température de confort peut également être réglée librement pour chaque phase de chauffe. Entre les phases de chauffe, le régulateur commute toujours sur la même consigne de température d'économie entrée.

Exemple avec
3 phases de chauffe



Régimes permanents

Le régulateur propose 3 régimes permanents : Régime de confort, Régime d'économie et Régime de protection hors-gel.

Valeurs de consigne

Les valeurs de consigne sont librement réglables, aussi bien dans le régime hebdomadaire que dans les différents régimes journaliers.
La plage de réglage de toutes les consignes sans limitation est de **3...35 ℃**
La plage de réglage de toutes les consignes avec limitation est de **16...35 ℃**

Réglages d'usine

Réglages d'usine : Chauffage		
	❶ ❷ ❸	20 ℃
	1–7	16 ℃
		8 ℃
		12 ℃

Réglages d'usine : Heures de commutation						
Phases de chauffe	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1. ⎍	07:00	23:00	PASS	PASS	PASS	PASS
2. ⎍⎍	06:00	08:00	17:00	22:00	PASS	PASS
3. ⎍⎍⎍	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	22:00

Horloge de commutation Jour de semaine / week-end

Pour faciliter le réglage, l'appareil dispose de 3 modèles de commande. Ces modèles peuvent être affectés par bloc aux jours de semaine 1-5 et aux jours de fin de semaine 6-7. Ceci permet de n'avoir à régler les heures de commutation et les températures ambiantes correspondantes qu'une seule fois par bloc.

Nombre de périodes de CONFORT	Blocs
	12345 67

Entrer une période de vacances / d'absence

Vous pouvez entrer le début et la fin de vos congés ainsi que la température qui doit régner pendant cette période. Le régulateur adopte alors, au début de l'absence, le régime spécifié, et revient, à la fin de l'absence, au régime en vigueur auparavant.

Durant l'absence, le symbole clignote et la date de fin s'affiche.

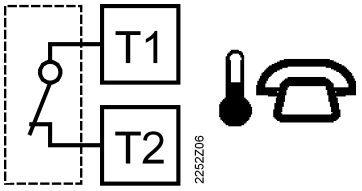
Pour les réglages, procédez comme suit :

	Mettre le curseur en position 15 (début de l'absence): réglez la date de début de la période d'absence avec la touche + ou -.
	Mettre le curseur en position 16 (température pendant l'absence): réglez la température souhaitée pendant la période d'absence avec la touche + ou -.
	Mettre le curseur en position 17 (fin de période d'absence): réglez la date de fin de la période d'absence avec la touche + ou -.
RUN	Ramenez le curseur sur la position RUN. Le symbole ou s'affiche à gauche du symbole Auto. Pour interrompre le régime vacances appuyez sur ○, +, -, ou déplacez le curseur.

Commande à distance

Un appareil de télécommande approprié permet d'activer la consigne "commande à distance" dans le régulateur. La commutation s'effectue par la fermeture d'un contact **libre de potentiel** sur les bornes T1 et T2.

La commande à distance activée est signalée par le symbole.
Le régime précédent est activé par l'ouverture du contact.

Régime selon réglage dans le régulateur	**La consigne de température "commande à distance "est activée :**
	

Appareils de télécommande appropriés :
modem téléphonique TEL110, commutateur manuel, contact de fenêtre, détecteur de présence, centrale de gestion, etc.

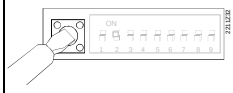
Régler la température pour la commande à distance

Lorsque la commande à distance est active, la température peut être librement réglée. Indépendamment du régime déjà actif, la température est régulée à cette consigne dès que le contact téléphonique est activé. Après coupure de la commande à distance, l'appareil retourne au régime précédent.
La commande à distance activée est signalée par le symbole (le symbole clignote).

Pour les réglages, procédez comme suit :

	Positionner le curseur sur ce symbole (position 18) pour régler la température économique de la commande à distance souhaitée avec la touche + ou -.
RUN	Ramenez le curseur sur la position RUN

Commutateurs DIP

	△ **ON** / ▽ **OFF**	1	2	3	4	5	6	7			
A	Calibrage de la sonde activé	△					△			Relance périodique et fonction anticalcaire de la pompe activées	E
	Calibrage de la sonde désactivé	▽					▽			Relance de la pompe et fonction anticalcaire désactivées	
B	Limitation de la consigne 16...35 ℃		△					△		Quartz interne	F
	Limitation de consigne 3...35 ℃		▽					▽		signal horaire radio	
C	Affichage de la température en ℉			△			Lorsque la position d'un ou de plusieurs commutateurs DIP a été modifiée, il faut réinitialiser les commutateurs en appuyant sur le bouton Reset. **Sinon, le réglage précédent reste actif!**			Bouton RESET des commutateurs 	G
	Affichage de la température en ℃			▽							
D	Auto-adaptation PID				△	△					
	PID 6				△	▽					
	PID 12				▽	△					
	Tout ou rien				▽	▽					
Réglage d'usine: tous les commutateurs DIP sont sur ▽ OFF !											

A Calibrage de la sonde: Commutateur DIP 1

Si la température affichée ne correspond pas à la valeur réellement mesurée, il est possible de reprendre le calibrage de la sonde de température.
Placer le commutateur DIP sur ON et appuyer sur le bouton "RESET"
CAL s'affiche à l'écran. La température mesurée clignote.
Appuyer sur + ou - pour recalibrer la sonde de ± 5 ℃ max.
Pour enregistrer votre sélection, placez le commutateur DIP 1 sur OFF et appuyez sur le bouton RESET.

B Limitation de la consigne: Commutateur DIP 2

La limitation minimale de la consigne à 16 ℃ empêc he le vol de chaleur dans les immeubles ayant plusieurs zones de chauffe.
Commutateur DIP ON : Limitation de la consigne **16…35℃**
Commutateur DIP OFF: Limitation de la consigne **3…35℃** (réglage d'usine)
Appuyez sur le bouton Reset pour valider votre sélection.

C Affichage de température en ℃ ou ℉: Commutateur DIP 3

Commutateur DIP ON : Affichage de la température en **℉**
Commutateur DIP OFF: Affichage de la température en **℃** (réglage d'usine)
Appuyez sur la touche Reset pour valider votre sélection.

D Mode de régulation: Commutateurs DIP 4 et 5

Le REV17.. est un régulateur tout ou rien à comportement PID. La température ambiante est régulée par la commutation cyclique d'un organe de réglage.

Commutateurs DIP 4 ON et 5 ON: **Auto-adaptation PID**
Auto-adaptation pour toutes les applications.

Commutateurs DIP 4 ON et 5 OFF: **PID 6**
Boucle de régulation rapide pour installations sujettes à des variations de température importantes

Commutateurs DIP 4 OFF et 5 ON: **PID 12**
Boucle de régulation normale, pour installations sujettes à des variations de température ordinaires.

Commutateurs DIP 4 OFF et 5 OFF **Tout ou rien**
Boucles de régulation difficiles; régulateur purement tout ou rien avec différentiel de 0,5 ℃ (réglage d'usine).

Appuyez sur la touche Reset pour valider votre sélection.

E Relance périodique de la pompe et fonction anti-calcaire: Commutateur DIP 6

Uniquement si une pompe de circulation ou vanne est commandée!
Durant les périodes d'arrêt prolongé, cette fonction évite un grippage éventuel de la pompe ou de la vanne dû à des dépôts de tartre. La pompe est relancée toutes les 24 heures à 12 heures pendant 3 minutes (l'écran affiche le symbole ▲).

Commutateur DIP ON : relance périodique activée
Commutateur DIP OFF: relance périodique désactivée (réglage d'usine)

Appuyez sur le bouton Reset pour valider votre sélection.

F Horloge radio: Commutateur DIP 10

Uniquement avec le régulateur REV..DC* (avec récepteur du signal horaire de Francfort intégré (DCF77)) !

Commutateur DIP ON : L'heure est fournie par l'horloge à quartz interne

Commutateur DIP OFF: L'heure est calée sur le signal de l'horloge atomique de Francfort (DCF77).

Appuyez sur le bouton Reset pour valider votre sélection.

Remarque sur la synchronisation

Au moment du démarrage, le REV..DC se cale automatiquement sur le signal radio reçu de l'horloge atomique de Francfort (DCF77). La synchronisation dure au maximum 10 minutes. Chaque pression sur une touche ou un déplacement du curseur dans une autre position que RUN durant ces 10 minutes fait redémarrer la synchronisation. Siemens conseille de procéder après le démarrage aux réglages souhaités, de placer le REV..DC à l'endroit voulu et de ne plus faire de manipulations sur le REV.. DC pendant 10 minutes qui suivent.
En fonctionnement normal le REV..DC se cale tous les jours sur le signal de l'horloge de Francfort à 03:10.

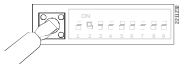
Remarque sur la réception

Le signal horaire DCF est composé d'une fréquence porteuse très stable, modulée en amplitude par les signaux horaires codés. La réception de cette fréquence radio dépend de la distance par rapport à Francfort, des conditions atmosphériques et de l'endroit où se trouve le REV.. DC. Siemens ne peut pas garantir que le REV..DC reçoit toujours et partout le signal horaire de Francfort.

Pas de réception

Si l'horloge n'a pas pu se synchroniser pendant 7 jours consécutifs, le symbole de synchronisation ne s'affiche plus et un message d'erreur en avertit l'utilisateur. L'appareil fonctionne dès lors sur la base du quartz interne.

G Bouton "Reset



Lorsque la position d'un ou de plusieurs commutateurs DIP a été modifiée, il faut réinitialiser les commutateurs en appuyant sur la touche Reset.
Sinon, le réglage précédent reste actif!

* disponible suivant le pays.

Accès aux réglages "Chauffagiste"

Positionner le curseur de sélection sur **RUN** et appuyer simultanément sur + et - pendant 3 secondes, relâcher les touches et dans un délai de 3 secondes appuyer simultanément sur ○ et pendant 3 secondes, puis relâcher et presser ○ pendant encore 3 secondes
Les réglages « Chauffagiste » sont libérés. **Install** apparaît sur l'afficheur.
La sélection des langues s'affiche à l'écran, en commençant par le code 00. Navigation dans les réglages Chauffagiste avec + ou -. Valider le réglage avec .
Appuyez sur la touche de sélection de régime ○ pour quitter le niveau « Chauffagiste ».

Liste des codes

Bloc de fonction	Code	Nom	Réglage d'usine	Votre réglage
Réglages de base	00	Langue	Anglais	
	01	Calibrage de la sonde	off	
	02	Différentiel tout ou rien	0.5 ℃	
Réglages LCD	10	Temps d'éclairage	10 secondes	
	11	Rétro-éclairage	0	
	12	Contraste	0	
Réglage de l'heure	30	Zone horaire Déviation par rapport au signal de l'horloge de Francfort (heure d'Europe centrale - MEZ Voir remarque 1)	0 heures	
	31	Début de l'heure d'été (Voir remarque 2)	31 mars (31-03)	
	32	Fin heure d'été (Voir remarque 3)	31 octobre (31-10)	

Remarque 1: Ce réglage est sans effet si l'horloge radio est absente ou inactive. Si l'horloge radio est active, le signal de Francfort qu'elle reçoit est décalé de la valeur réglée sous le code 30 (zone horaire).

Remarque 2: Si l'horloge radio est absente ou inactive, le changement d'heure a toujours lieu à 02:00 le dimanche avant la date réglée. Si l'horloge radio est active, le changement d'heure est décalé de la valeur réglée sous le code 30 (zone horaire).

Remarque 3: Si l'horloge radio est absente ou inactive, le changement d'heure a toujours lieu à 03:00 le dimanche avant la date réglée.

Test de fonctionnement

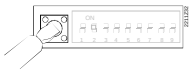
a) Vérifiez l'affichage. Si l'écran reste vide, vérifier que les piles sont en place et fonctionnent.
b) Régime "Confort permanent" : lire la température affichée.
c) Régler une consigne de température plus haute que la température ambiante affichée (cf. Mode d'emploi).
d) Le relais, et donc l'organe de réglage doivent commuter après une minute au plus tard. Le symbole ▲ s'affiche. Si cela n'est pas le cas :
   - Vérifiez l'organe de réglage et le câblage.
   - La température ambiante est peut être supérieure à la consigne réglée.
e) Consigne de température du régime “Confort permanent“ : régler sur la valeur souhaitée.
f) Sélectionnez le régime souhaité.

Reset

Réglages personnalisés uniquement:

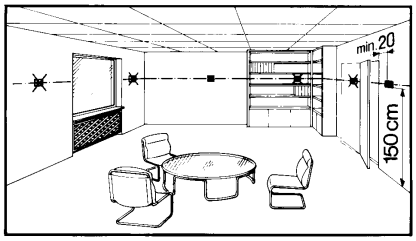
Appuyez simultanément sur ○, + et - pendant 3 secondes:
Tous les réglages d'heure et de température effectués avec le curseur sont ramenés aux valeurs par défaut (Voir aussi section "Réglages d'usine" du mode d'emploi).
Les réglages "Chauffagiste" restent inchangés.
L'heure commence à 12:00, la date au 01-01-08 (01 - Janvier - 2008).
Pendant le temps de réinitialisation, tous les champs de l'afficheur s'allument, permettant ainsi le contrôle des valeurs.

Tous les réglages personnalisés plus les réglages "chauffagiste" :

Appuyer simultanément sur le bouton "RESET"  et sur les toluches + et - pendant 5 secondes:
Après cette réinitialisation, **tous les réglages d'usine (réglages par défaut)** sont rechargés. Ceci vaut autant pour les réglages effectués avec le curseur que pour les réglages du niveau chauffagiste.

Ingénierie

- Ler régulateur d'ambiance doit être monté dans la pièce de séjour principale.
- Pour que la mesure de la température ambiante soit précise, monter l'appareil à l'abri du rayonnement solaire ou d'autres sources de chaleur ou de froid.
- La hauteur de montage est d'environ 1,5 m au-dessus du sol.
- L'appareil se monte sur toutes les boîtes à encastrer usuelles ou se fixe directement en saillie sur le mur



Montage et l'installation

- Fixer et câbler d'abord le socle de l'appareil. Le socle se monte sur la plupart des boîtes à encastrer courantes ou directement sur le mur. Puis glisser l'appareil de haut en bas dans le socle.
  Pour plus de détails, se reporter aux "Instructions d'installation" jointes à l'appareil.
- Respecter les consignes locales pour l'installation électrique.
- Le contact de commande à distance T1/T2 doit être câblé séparément avec un câble blindé distinct.

Mise en service

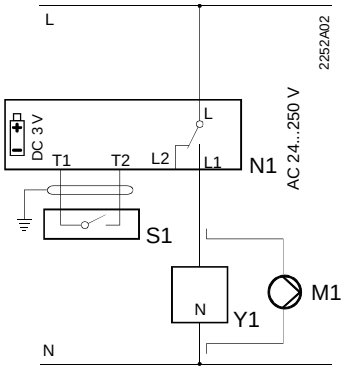
- Enlever de la batterie la bande isolante qui empêche un enclenchement prématuré de l'appareil: Sélectionnez la langue en appuyant sur + ou sur -. Confirmer en appuyant sur ⟳.
- Le comportement de la régulation peut être changé à l'aide des commutateurs DIP situés au dos de l'appareil.
- Si des vannes thermostatiques sont installées dans la pièce de référence, elles doivent être ouvertes au maximum.
- Si la température affichée ne correspond pas à la valeur réellement mesurée, il est possible de reprendre le calibrage de la sonde de température (cf. paragraphe "Calibrage de la sonde").

Remarque : Le régulateur fait partie de la classe A des logiciels et est prévu pour fonctionner dans un environnement présentant un degré d'encrassement normal.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales de l'appareil	Alimentation	3 V-
	piles (alcalines AA)	2 x 1,5 V
	Durée de vie	env. 2 ans
	Réserve de marche de l'horloge pendant le changement des piles (toutes les autres données sont conservées dans l'EEPROM)	1 min max.
	Pouvoir de coupure du relais	
	Tension	24...250 V~
	Courant	0,1…6 (2,5) A
	Isolement électrique	II selon EN 60 730-1
	Elément sensible	CTN 10 kΩ ±1 % à 25 °C
	Plage de mesure	0…50 °C
	Constante de temps	10 min max.
	Plages de réglage de consigne	
	tous les réglages de température	3…35 °C
	Résolution des réglages et de l'affichage	
	Valeurs de consigne	0,2 °C
	Heures de commutation	10 min
	Mesure de la température	0,1 °C
	Affichage de la température mesurée	0,2 °C
	Affichage de l'heure	1 min
Normes et standards	Conformité CE	
	Compatibilité électromagnétique	2004/108/CEE
	Directive relative à la basse tension	2006/95/CE
	C-Tick	N474
Sécurité produit	Appareils électriques automatiques de régulation et de commande pour usage domestique et utilisations similaires	EN 60 730-1
	Compatibilité électromagnétique	
	Immunité	EN 61000-6-2
	Emissions	EN 61000-6-3
	Degré de protection mécanique du boîtier	IP20
Conditions ambiantes	Fonctionnement	
	Conditions climatiques	3K3 selon CEI 60 721-3
	Température	5...40 °C
	Humidité	< 85 % h.r.
	Stockage et transport	
	Conditions climatiques	2K3 selon CEI 60 721-3
	Température	-25...70 °C
	Humidité	< 93 % h.r.
	Conditions mécaniques	2M2 selon CEI 60 721-3
Poids	Sans emballage	0,29 kg
Teinte	Boîtier	blanc RAL9003
	Socle	gris RAL 7038
Dimensions	Boîtier avec socle	90 x 134,5 x 30 mm

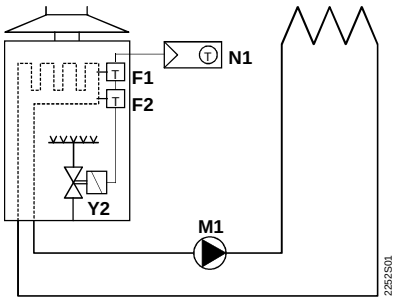
Schémas de raccordement



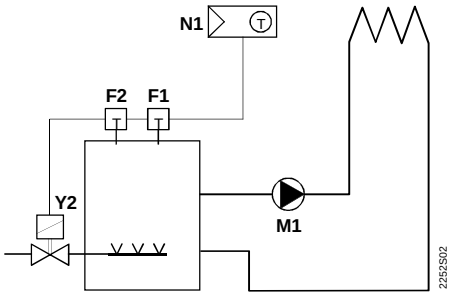
REV17 / REV17DC

L	Phase, 24 … 250 V~	S1	Appareil de commande à distance (libre de potentiel)
L1	Contact NO, 24 … 250 V~ / 6 (2,5) A	T1	Signal de commande à distance
L2	Contact NF, 24 … 250 V~ / 6 (2,5) A	T2	Signal de commande à distance
M1	Pompe de circulation	Y1	Organe de réglage
N1	Régulateur REV17…		

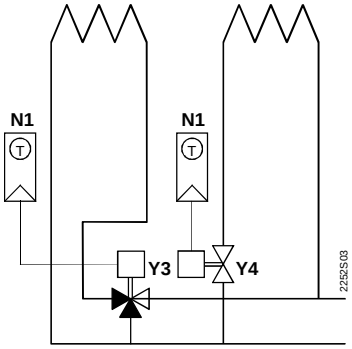
Exemples d'applications



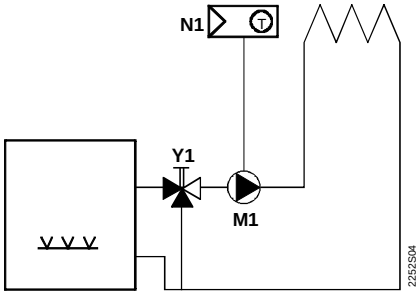
Chauffe-eau instantané mural



Brûleur atmosphérique à gaz



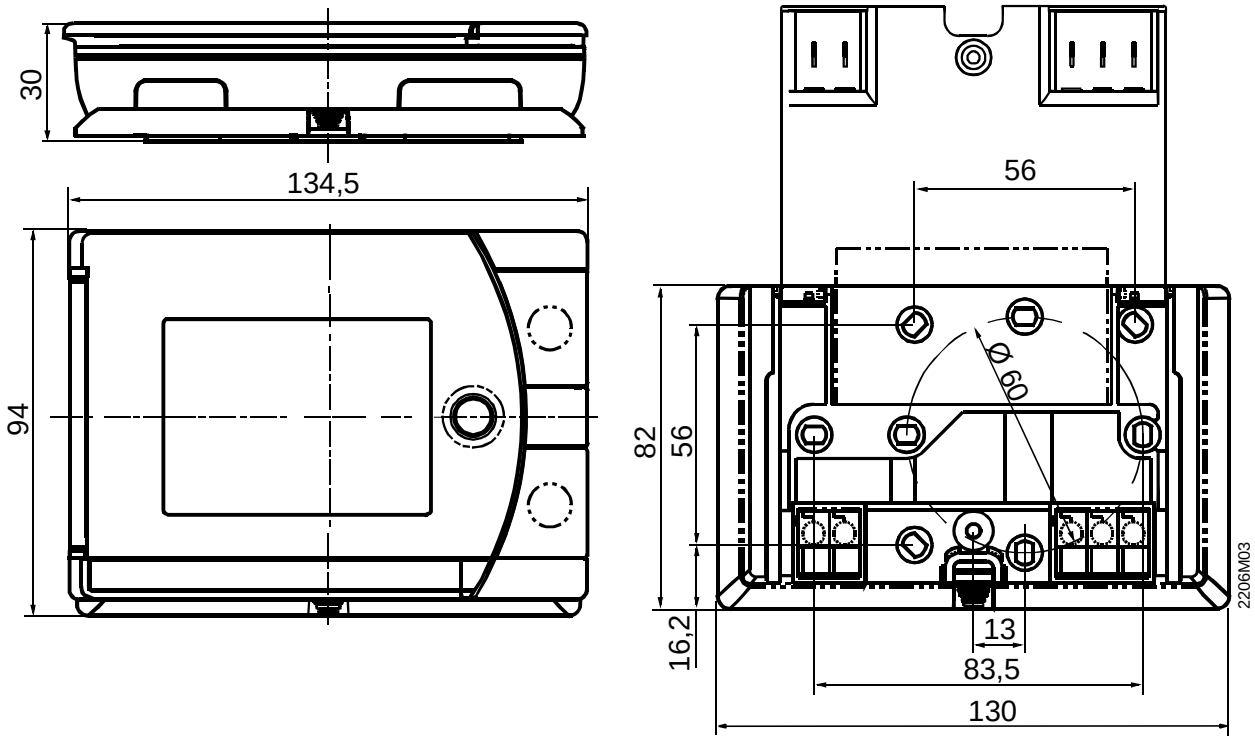
Vanne de zone



Pompe de circulation avec régulation primaire par vanne mélangeuse manuelle

F1	Contrôleur de température	Y1	Vanne 3 voies à commande manuelle
F2	Limiteur de température de sécurité	Y2	Vanne magnétique
M1	Pompe de circulation	Y3	Vanne 3 voies avec servomoteur
N1	Régulateur d'ambiance REV17..	Y4	Vanne 2 voies avec servomoteur

Encombrements



©2008 Siemens Schweiz AG